1. 北里大学メディカルセンターにおけるタブレット端末の活用と導入ポイント

柳田　智　北里大学メディカルセンター放射線部

近年，iOSやAndroidなどのOSを搭載したタブレット端末は，ノートPCに代わり，さまざまなビジネスシーンで活用されている。タブレット端末はノートPCに比べ軽量であり，操作も指先だけで行うことができ，その機動性から病院内での放射線画像ビューワとしての活用も期待されている。しかし，病院内で放射線画像ビューワとしてタブレット端末を使用するためには，他部門システムとの調整やインフラの整備などが必要である。

北里大学メディカルセンターでは，2012年6月の電子カルテシステム導入とともに，iPadを活用した放射線診療を行っている。本稿では，当院に導入されているiPadを活用した3つのシステムを紹介するとともに，病院内で放射線診療業務にタブレット端末を導入するためのポイントを解説する。

PACSに付属したWebビューワシステム

当院のメインPACSは，ケアストリーム社製の「Vue PACS Ver.11.4」である。Vue PACSに付属した“Vue Motion”は，iOSやAndroidなどのOSを搭載したタブレット端末用アプリケーションで，Vue PACSに格納された画像をブラウザから参照することができるWebビューワシステムである。Vue Motionは，通常のビューワシステムの機能である“WW，WL調整”“ズーム，パン”“計測”“回転，反転”などができるほか，連携するレポートシステムからVue PACSに転送された読影レポートを，画像と同時に表示することができる（図1）。

通常，タブレット端末で画像とレポートを参照するためにはアプリケーションを切り替える必要があるが，Vue Motionではその必要はない。Vue Motionは取扱説明書がなくても直感的に扱えるため，今後，iPadにてVue Motionを用いて医師がベッドサイドで病状説明などを行えるように，現在準備を整えている。

3D画像ネットワークシステムに付属したWebビューワシステム

当院では，3D画像をテラリコン社製の3D画像サーバシステムである「Aquarius iNtuition Server」を用いて作成している。主にCTの3D画像を作成しているが，MRIや血管撮影装置のコーンビームCTの画像データからも，3D画像を作成・表示することができる。手術室では，本システムに付属したWebビューワシステムである“AquariusWEB”をiPadに表示させて，手術支援や教育に活用している。図2に，脳神経外科手術でAquariusWEBを使用している様子を示す。iPadを滅菌した透明袋に入れることにより，術中に術者が直接3D画像を見たい方向に回転や拡大させながら参照することができる。また，術野の近くに

図1　iPadにてVue Motionを用いて表示したMRI画像と読影レポート

図2　脳神経外科手術におけるタブレット端末使用風景
術中に術者が直接iPadを操作して3D画像を確認できる。

図3　実際の術野と術前画像との比較
術野の近くにiPadを置くことによりCTのMPR画像を直接確認できる。

〈0913-8919/13/¥300/ 論文 /JCOPY〉